



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219902708 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 27

(21) 申请号 202321111909.5

(22) 申请日 2023.05.10

(73) 专利权人 山东中建西部建设有限公司

地址 266000 山东省青岛市即墨市青岛汽
车产业新城龙泉河四路以北、规划路
以西

(72) 发明人 于海泉 宋建鹏 孟云飞 李志刚

(74) 专利代理机构 北京红梵知识产权代理事务
所(普通合伙) 11912

专利代理师 张慈

(51) Int.Cl.

B28C 5/16 (2006.01)

B28C 5/08 (2006.01)

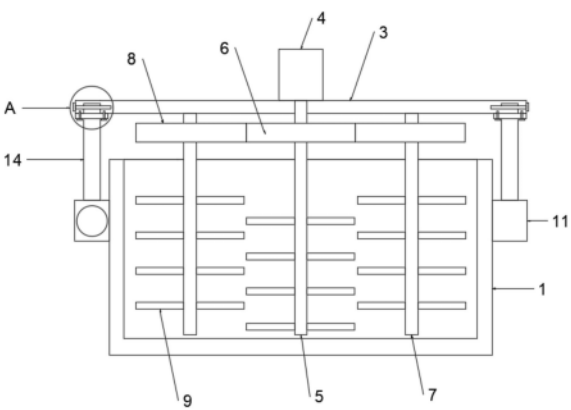
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种混凝土浆池高效搅拌器

(57) 摘要

本实用新型涉及混凝土浆池搅拌技术领域，尤其涉及一种混凝土浆池高效搅拌器。其包括混凝土浆池和搅拌器，所述搅拌器包括安装板，所述安装板上固定有电机一，所述电机一的输出端固定连接有搅拌杆一，所述搅拌杆一上固定连接有主动齿轮，所述安装板的底部转动连接有搅拌杆二，所述搅拌杆二上固定连接有与主动齿轮啮合的从动齿轮，所述搅拌杆一和搅拌杆二上均设有若干搅拌叶片，所述安装板的两侧均开设有卡接槽，所述混凝土浆池的两侧均固定连接有两个固定板，每两个所述固定板之间转动连接有丝杆，两个所述丝杆的表面均螺纹连接有移动块。本实用新型可以自行移动对不同位置的混凝土物料进行搅拌，搅拌效果好，提高了搅拌效率。



1. 一种混凝土浆池高效搅拌器,包括混凝土浆池(1)和搅拌器,其特征在于:所述搅拌器包括安装板(3),所述安装板(3)上固定有电机一(4),所述电机一(4)的输出端固定连接有搅拌杆一(5),所述搅拌杆一(5)上固定连接有主动齿轮(6),所述安装板(3)的底部转动连接有搅拌杆二(7),所述搅拌杆二(7)上固定连接有与主动齿轮(6)啮合的从动齿轮(8),所述搅拌杆一(5)和搅拌杆二(7)上均设有若干搅拌叶片(9),所述安装板(3)的两侧均开设有卡接槽(10),所述混凝土浆池(1)的两侧均固定连接有两个固定板(11),每两个所述固定板(11)之间转动连接有丝杆(12),两个所述丝杆(12)的表面均螺纹连接有移动块(13),两个所述移动块(13)上均固定连接有连接柱(14),所述连接柱(14)的顶端与卡接槽(10)卡接,所述连接柱(14)与安装板(3)之间通过固定螺栓一(15)固定,其中一个所述固定板(11)上固定有电机二(16),所述电机二(16)的输出端与其中一个丝杆(12)固定连接,两个所述丝杆(12)的一端均贯穿相对应的固定板(11)并固定连接有皮带轮(17),两个所述皮带轮(17)之间通过皮带(18)传动。

2. 根据权利要求1所述的一种混凝土浆池高效搅拌器,其特征在于:所述卡接槽(10)内设有橡胶垫(19),所述橡胶垫(19)固定连接在卡接槽(10)的内壁上,所述橡胶垫(19)与连接柱(14)的顶端表面紧密贴合。

3. 根据权利要求1所述的一种混凝土浆池高效搅拌器,其特征在于:每两个所述固定板(11)之间还固定连接有导向杆(20),两个所述导向杆(20)分别与两个移动块(13)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种混凝土浆池高效搅拌器,其特征在于:两个所述连接柱(14)的顶端均固定套接有连接板(2),两个所述连接板(2)均通过固定螺栓二(21)与安装板(3)固定。

5. 根据权利要求1所述的一种混凝土浆池高效搅拌器,其特征在于:所述搅拌杆一(5)和搅拌杆二(7)均延伸至混凝土浆池(1)的内部,所述搅拌叶片(9)均位于混凝土浆池(1)内。

一种混凝土浆池高效搅拌器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及混凝土浆池搅拌技术领域,尤其涉及一种混凝土浆池高效搅拌器。

背景技术

[0002] 混凝土在生产时,需要将混凝土物料添加到浆池内,在利用搅拌器对物料进行搅拌,目前,现有的混凝土浆池搅拌器大多只具备一组搅拌机构,在使用时,搅拌器无法自行移动,从而无法自动的对浆池内不同位置的混凝土进行搅拌,搅拌效率低。为此,我们提出一种混凝土浆池高效搅拌器。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种可以自行移动对不同位置的混凝土物料进行搅拌,搅拌效果好的混凝土浆池高效搅拌器。

[0004] 本实用新型为了解决上述问题,所提出的技术方案为:一种混凝土浆池高效搅拌器,包括混凝土浆池和搅拌器,所述搅拌器包括安装板,所述安装板上固定有电机一,所述电机一的输出端固定连接有搅拌杆一,所述搅拌杆一上固定连接有主动齿轮,所述安装板的底部转动连接有搅拌杆二,所述搅拌杆二上固定连接有与主动齿轮啮合的从动齿轮,所述搅拌杆一和搅拌杆二上均设有若干搅拌叶片,所述安装板的两侧均开设有卡接槽,所述混凝土浆池的两侧均固定连接有两个固定板,每两个所述固定板之间转动连接有丝杆,两个所述丝杆的表面均螺纹连接有移动块,两个所述移动块上均固定连接有连接柱,所述连接柱的顶端与卡接槽卡接,所述连接柱与安装板之间通过固定螺栓一固定,其中一个所述固定板上固定有电机二,所述电机二的输出端与其中一个丝杆固定连接,两个所述丝杆的一端均贯穿相对应的固定板并固定连接有皮带轮,两个所述皮带轮之间通过皮带传动。

[0005] 进一步的,所述卡接槽内设有橡胶垫,所述橡胶垫固定连接在卡接槽的内壁上,所述橡胶垫与连接柱的顶端表面紧密贴合。

[0006] 进一步的,每两个所述固定板之间还固定连接有导向杆,两个所述导向杆分别与两个移动块滑动连接。

[0007] 进一步的,两个所述连接柱的顶端均固定套接有连接板,两个所述连接板均通过固定螺栓二与安装板固定。

[0008] 进一步的,所述搅拌杆一和搅拌杆二均延伸至混凝土浆池的内部,所述搅拌叶片均位于混凝土浆池内。

[0009] 本实用新型的有益效果:

[0010] 本实用新型通过搅拌杆一和搅拌杆二的设置,扩大了一次性对混凝土的搅拌面积,在电机二、丝杆、移动块、皮带轮、皮带和连接柱的作用下,可以带动搅拌器移动,从而自动调整位置,对混凝土浆池不同位置的混凝土进行搅拌,提高搅拌效率。

[0011] 本实用新型中的搅拌器可以拆卸,操作简单,便于安装和拆卸,从而方便对搅拌器

进行检修维护。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种混凝土浆池高效搅拌器的结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型一种混凝土浆池高效搅拌器的俯视图。

[0014] 图3为本实用新型一种混凝土浆池高效搅拌器的图1的A处放大图。

[0015] (1、混凝土浆池;2、连接板;3、安装板;4、电机一;5、搅拌杆一;6、主动齿轮;7、搅拌杆二;8、从动齿轮;9、搅拌叶片;10、卡接槽;11、固定板;12、丝杆;13、移动块;14、连接柱;15、固定螺栓一;16、电机二;17、皮带轮;18、皮带;19、橡胶垫;20、导向杆;21、固定螺栓二)

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0017] 本实用新型提供的一种混凝土浆池高效搅拌器,包括混凝土浆池1和搅拌器,所述搅拌器包括安装板3,所述安装板3上固定有电机一4,所述电机一4的输出端固定连接搅拌杆一5,所述搅拌杆一5上固定连接主动齿轮6,所述安装板3的底部转动连接搅拌杆二7,所述搅拌杆二7上固定连接与主动齿轮6啮合的从动齿轮8,所述搅拌杆一5和搅拌杆二7上均设有若干搅拌叶片9,所述安装板3的两侧均开设有卡接槽10,所述混凝土浆池1的两侧均固定连接有两个固定板11,每两个所述固定板11之间转动连接丝杆12,两个所述丝杆12的表面均螺纹连接移动块13,两个所述移动块13上均固定连接连接柱14,所述连接柱14的顶端与卡接槽10卡接,所述连接柱14与安装板3之间通过固定螺栓一15固定,其中一个所述固定板11上固定有电机二16,所述电机二16的输出端与其中一个丝杆12固定连接,两个所述丝杆12的一端均贯穿相对应的固定板11并固定连接皮带轮17,两个所述皮带轮17之间通过皮带18传动。

[0018] 本实用新型在使用时,控制电机一4带动搅拌杆一5转动,从而使得主动齿轮6转动,在齿轮的啮合作用下,带动从动齿轮8转动,从而带动搅拌杆二7转动,搅拌杆一5和搅拌杆二7的转动可带动搅拌叶片9转动,对浆池内的混凝土进行搅拌;同时可启动电机二16带动丝杆12转动,从而带动皮带轮17转动,在皮带18的传动作用下,带动另一个皮带轮17转动,从而带动另一个丝杆12转动,两个丝杆12的转动带动两个移动块13移动,两个移动块13同时带动连接柱14移动,从而带动安装板3移动,使得搅拌杆一和搅拌杆二在混凝土浆池1内部移动,一边移动一边搅拌,从而在不同的位置进行搅拌,搅拌的更加充分,提高搅拌效率。

[0019] 所述卡接槽10内设有橡胶垫19,所述橡胶垫19固定连接在卡接槽10的内壁上,所述橡胶垫19与连接柱14的顶端表面紧密贴合。

[0020] 进一步,橡胶垫19提高连接柱14的卡接稳定,使其安装更加稳定。

[0021] 每两个所述固定板11之间还固定连接导向杆20,两个所述导向杆20分别与两个移动块13滑动连接。

[0022] 进一步,导向杆20对移动块13的移动进行导向,使其更加稳定的水平移动。

[0023] 两个所述连接柱14的顶端均固定套接有连接板2,两个所述连接板2均通过固定螺栓二21与安装板3固定。

[0024] 所述搅拌杆一5和搅拌杆二7均延伸至混凝土浆池1的内部,所述搅拌叶片9均位于

混凝土浆池1内。

[0025] 本实用新型可以将安装板3从混凝土浆池1的顶部拆下,拆下固定螺栓一15和固定螺栓二21,即可将连接柱14从卡接槽10内拔出,从而完成搅拌器的拆卸,便于对搅拌器进行维护清理。

[0026] 虽然本实用新型已以较佳实施例公开如上,但其并非用以限定本实用新型,任何熟悉此技术的人,在不脱离本实用新型的精神和范围内,都可做各种的改动与修饰,因此本实用新型的保护范围应该以权利要求书所界定的为准。

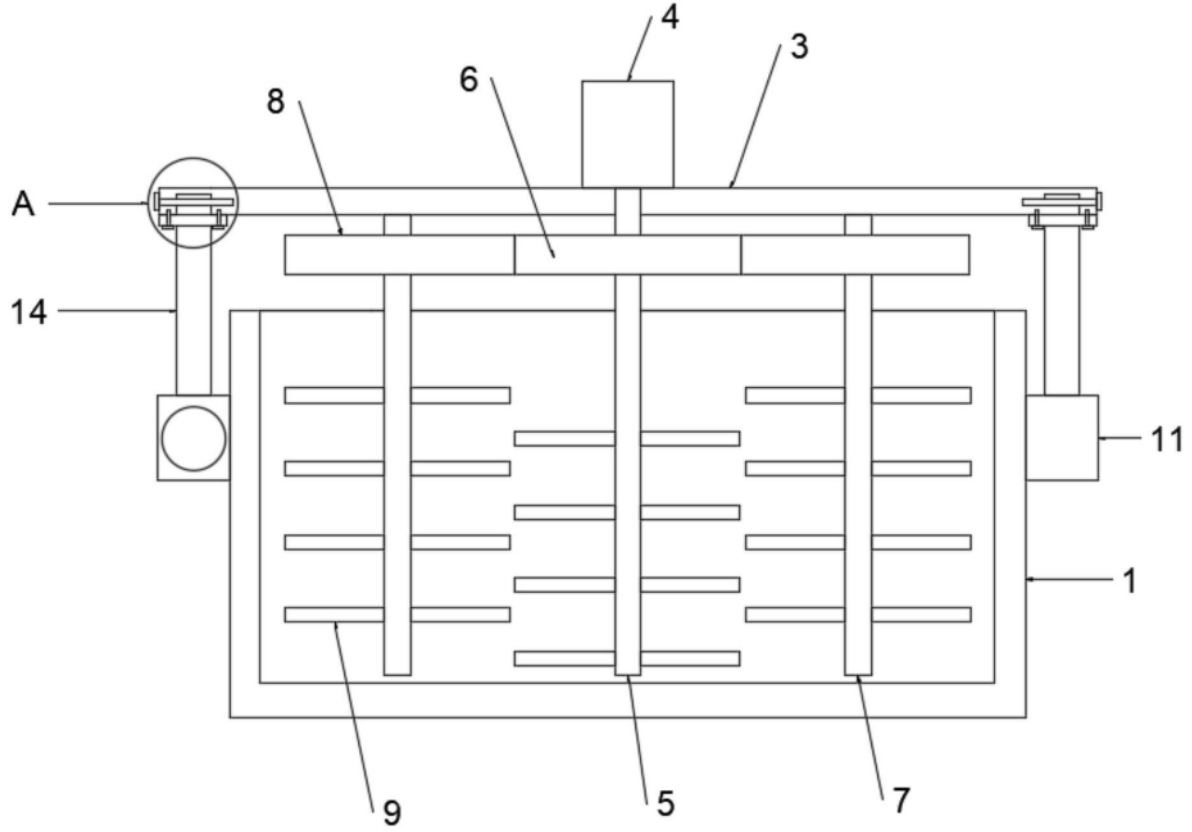


图1

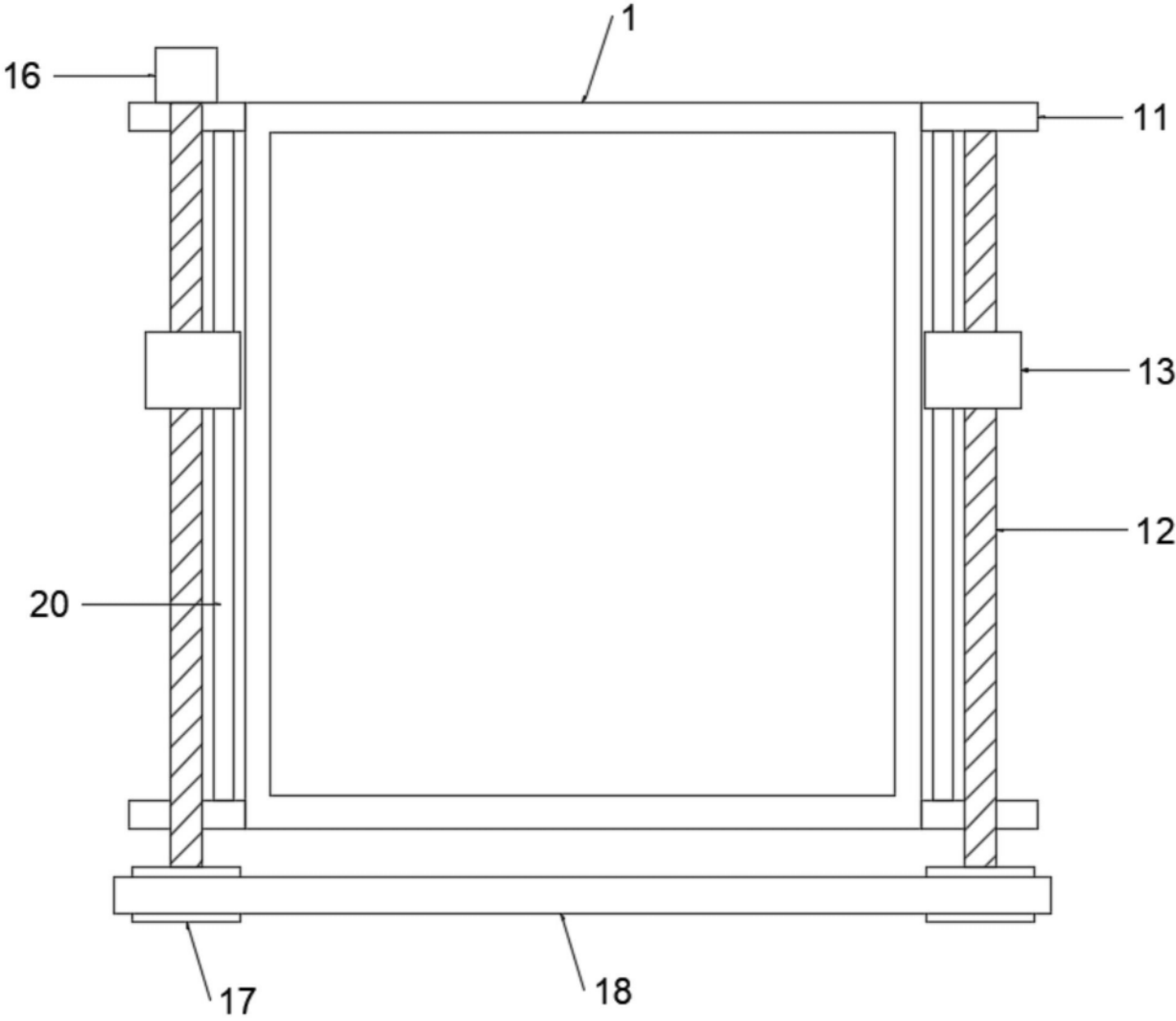


图2

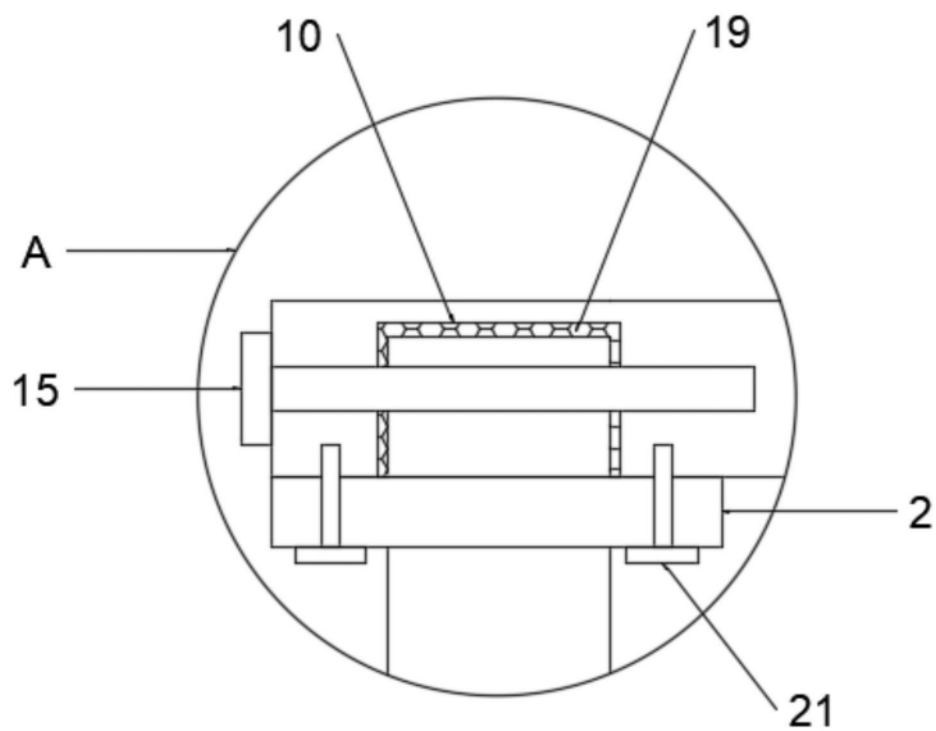


图3